

GXラボ

SmaEneSuccess (お客様導入事例)

24時間体制の高齢者介護施設へのEMS導入で、快適性を向上させながら、電気代とCO₂排出量を大幅に削減。



社会福祉法人 北筑前福祉会 様(福岡県)

EMS空調制御システム ※EMS(Energy Management System)

社会福祉法人北筑前福祉会様は、昭和53年に「特別養護老人ホーム 津屋崎園」を福岡県福津市に開設して以来、45年以上にわたり高齢者介護事業に携わっています。時代の変化と共に、市民や公的機関の要望に応える形でサービス拠点と機能を拡充し、現在では福津市と宗像市で23事業を展開するなど、幅広く層の厚い福祉事業を行っています。

今回リコージャパンがお手伝いさせていただいたのは、中心的な施設である「特別養護老人ホーム 津屋崎園」と「特別養護老人ホーム むなかた」の2施設へのEMSの導入です。空調システムのエネルギー使用状況を可視化し、冷暖房の効率アップとコストダウンを両立するEMSは、利用者の方々が24時間を過ごし、多くのスタッフが働く施設に、どのような変化をもたらしたのでしょうか。暮らしやすく働きやすい環境を整えると同時に、電気料金とCO₂排出量を削減した今回の取り組みについて、北筑前福祉会 理事長 高山 勲 様、特別養護老人ホーム むなかた 施設長 麻生 功一 様、法人事務部長 高木 紀美子 様にお話を伺いました。

年間500万円に上る電気料金アップが迫る中、EMSの導入を決断

数多くの事業所を展開している北筑前福祉会様でもっともエネルギーを使っているのは、冷暖房をはじめとした空調システムです。そのため冷暖房の設定温度については、各事業所の責任者が集まる会議などで折に触れて徹底するようにしています。また、いくつかの施設では、3年ほど前から他社のデマンド管理システムを試験的に導入していました。しかし、このシステムは使い勝手が良いとはいえなかったようです。

「設定した数値を超えると警報が鳴るので、誰かがスイッチを切りに行くのですが、場所ごとの使用状況に合わせて対処しなくてはならないので、かなり大変なのです。利用者様をお世話しているスタッフではなく事務方が対応するようにしていましたが、そうはいかないときもあります。暑い寒い健康状態に直結しますので、

利用者様にもスタッフにもストレスだったと思います」(高木様)

そのような状況の中、他社による大型施設を対象とした大規模電力消費の割引サービスが終了することが決まり、年間約500万円もの電気料金のアップが予測されていました。そのため、利用者様の生活環境を快適に保ちつつ、電力使用量を効率的に抑制することが、喫緊の課題となっていたのです。



社会福祉法人 北筑前福祉会
理事長
高山 勲 様

削減したコストを再投資することで、 将来の持続可能な循環に貢献

この難題に対してリコージャパンが出した提案が、不快指数を基準にして、快適性を保ちながら空調の使用エネルギーを自動制御するEMSの導入でした。

「リコージャパンさんからは、装置を入れた際の電力量の削減率や費用対効果について詳しい説明を受けました。さらに、それぞれの施設を結ぶネットワークの構築やエネルギーマネジメントまで、広範囲かつ丁寧な提案をいただきました。どれも我々の業務改善に直結するような話で興味深く、その中でも急を要するEMSの導入を先行して進めることに決めたのです」(理事長様)
その効果は顕著で、『むなかた』では7月の電気代が前年同月比でマイナス11万5千円、8月が24万円、9月が30万円に上りました。事前にリコージャパンが試算した数値以上の効果であり、これには皆様からも満足できたとの言葉をいただきました。



EMSの稼働状況は手元のパソコンでいつでも確認可能

北筑前福祉会様は、今回導入したEMSにより、法人全体で年間10,000kWhの電力使用量の削減を見込んでいます。これによって削減したコストを利用者や職員、地域の皆様が快適に過ごせる環境づくりに再投資することで、将来の持続可能な循環にも貢献しようとしています。

「理事長も常日頃からおっしゃっていることですが、私たちには地域の拠点としての大切な役割があります。老若男女を問わずセーフティーネットとしてしっかり機能することが使命ですし、多様性があって住みやすい地域になるように努力しています。CO₂削減も含めてSDGsの取り組みも加速させたいと心から思っています」(麻生様)

「リコージャパンさんには、これまで介護ソフトの導入などOA化を中心にお世話になってきました。今後はさらなるICT化や介護ロボットの導入なども考える必要がありますので、これからもたくさんの提案を期待しています」(理事長様)

RICOH リコージャパン株式会社
imagine. change. 〒105-8503 東京都港区芝 3-8-2 芝公園ファーストビル

<https://www.ricoh.co.jp/magazines/green-transformation/>

商品のお問合せは上記 WEB サイトよりお願いします。



屋上に並んだ空調の室外機。右上に見える小さな白いボックスがEMSの制御子機



第二津屋崎園の外観。世界遺産に指定された津屋崎古墳群の近くに位置する



法人概要

名称	社会福祉法人 北筑前福祉会
所在地	福岡県宗像市用山471-5
HP	https://kitatikuzen.net/
設立	1978年5月
事業内容	特別養護老人ホーム、グループホーム、デイサービス、小規模多機能施設、ケアスクール、地域包括支援センター等の運営、ほか

※本記事に掲載の会社名および製品名はそれぞれの各社の商号、商標または登録商標です。

●お問合せ・ご用命は…